

Aeroplano, Giocattoli di cartone Flator realizzati da "Le civette sul Comò" in Nuova Zelanda a partire da materiali totalmente riciclabili e progettati per ispirare il gioco creativo.

Aeroplano, toy designed by "Le civette sul Comò" to inspire creative play and made in New Zealand from flat-packed cardboard and completely recyclable materials.

DIRE FARE GIOCARE

Paper design for children

DIRE FARE GIOCARE Paper design for children

La carta è tabula rasa per la creatività. Strumento straordinariamente versatile, quanto ricco di suggestioni per i sensi, questo è il materiale a cui affidiamo i nostri pensieri e le nostre prime idee tanto da adulti quanto da bambini. Potendo manipolarlo dalle due alle tre dimensioni e plasmarlo anche semplicemente mescolandolo con altri materiali, siamo in grado di ottenerne sempre nuova "linfa creativa". Molte le sperimentazioni progettuali realizzate con questo materiale, soprattutto quelle dedicate ai bimbi, tanto da poter di certo affermare che: siano casette o fumetti, puzzle o origami, questo è ancora uno dei materiali tra i più vitali nelle mani dei giovani creativi.

[1] Ezio Manzini. *La* materia dell'invenzione. Materiali e progetto, p. 30, Milano, Arcadia, 1986, pp. 255.

[2] Pionieri in tale processo Enzo Mari e Bruno Munari. fino ad arrivare ai giorni nostri a Javier Mariscal, A4Adesign, Marti Guixè, solo per citarne alcuni.

[3] Osservando il giocattoli si può ripercorrerere, come in una microstoria. l'evoluzione di materiali e tecnologie; a partire dall'Ottocento, infatti, possono essere considerati veri e propri artefatti con cui si può cogliere lo sviluppo della rivoluzione industriale e tecnologica: le "macchinine" avevano sostituito i "cavalli" e i giocattoli, decisamente innovativi per l'epoca, esprimevano il meglio della ricerca nel campo dei materiali. Accanto ai materiali più utilizzati da sempre come la porcellana, il gesso e il piombo, il legno era all'epoca ancora il materiale per eccellenza in cui venivano realizzati i giocattoli. Al legno però in questi anni, visto anche il nascere dell'industria pesante, si iniziano ad affiancare materiali quali la latta e lo stagno (Sabrina Lucibello, "Oltre il meno", pp. 46-53, in diid_Disegno Industriale Industrial

Design, Less is More

n. 02, 2002).

Carta e il cartone sono tra i materiali più familiari e versatili al mondo.

Naturale quanto economico, ma anche facilmente reperibile, ri-usabile e ri-ciclabile, questo materiale può vivere tante vite e manifestarsi in forme e consistenze sempre nuove, senza che ne vengano alterate le peculiarità estetico-percettive.

Leggerissimo per antonomasia, forte e resistente non perché pesante, la carta (e il cartone), è il materiale ideale per fare più con meno, semplificando e riducendo anche solo massa, per lavorare di fatto sulla materia con il segno negativo in cui il peso specifico è sostituito dal peso prestazionale [1].

Leggerezza, riciclabilità, economicità, transitorietà, naturalità, sostenibilità sono però solo alcune delle "virtù" più evidenti dei materiali a base cellulosica. Ma c'è di più quando il design si fa valore aggiunto al più comune dei materiali [2], sperimentandone forme e linguaggi o prefigurandone - mediante la simulazione di modelli anche complessi - nuove gamme cromatiche, forme o utilizzi.

Ma questo materiale vive anche di vita propria, riuscendo ad essere uno dei primi ed essenziali strumenti di lettura delle cose, delle forme e dei colori. Pur lasciando libero spazio alla fantasia, la carta educa ad esempio al senso delle proporzioni e a quello dell'ordine visivo della composizione, istituendo naturali processi ludico-educativi in grado di conjugare il gioco e lo sviluppo cognitivo del bambino.

La carta è un materiale perfetto per mille usi, ma soprattutto per quelli che hanno a che fare con la creatività e con il gioco.

Se infatti con il gioco [3] il bambino ripropone "in piccolo" il mondo degli adulti miniaturizzandone gli oggetti e simulandone le situazioni principali (dai mestieri all'accudire la casa e la prole), è vero anche che con il gioco il bambino sperimenta ed impara a manipolare, trasformare, comporre, ma soprattutto prova a "proiettarsi" magicamente dal piano bidimensionale

SAY DO PLAY Paper design for children

Paper is carte blanche for creativity. The most extraordinarily versatile of media, it is full of suggestion for the senses, material to which we entrust As natural as it is inexpensive, it our first thoughts and ideas, adults as often as children. Being able to manipulate it from two to three dimensions and transform it simply by mixing it with other materials, we can find forever new a creative essence. So many experiments in design are realised with this material, especially when dedicated to children, that it can certainly be said is the ideal material for making that, whether used for model houses, more with less, for simplifying and

one of the most vital materials in the hands of young creative souls.

Paper, as well as cardboard, is among the most familiar and versatile of materials in the world. is also easily available re-usable and recyclable. The material can live many lives and manifest itself in ever new forms and textures, without limiting its aesthetic and perceptual characteristics. Lightweight par excellence, strong and durable not because of its weight, paper, as well as cardboard, comics, puzzles or origami, this is still reducing, even weight itself, for

working to reduce matter by turning specific weight into performance weight [1].

Lightness, recyclability, inexpensiveness transience naturalness and sustainability, however, are just some of the more obvious virtues of cellulose-based materials. There is even more on offer when design adds value to this most common of materials [2], experimenting with forms and languages or suggesting, through the simulation of even complex models, new ranges of colours, shapes or uses. On the other hand, this material also lives its own life, able to assume the role of one of the first







Javier Mariscal Villa Julia Me Too Collection, Magis 2009.

Javier Mariscal Villa Julia Me Too Collection, Magis 2009.

Marti Guixé Me Too Collection figure di animali in cartone. Magis 2012.

Marti Guixé Me Too Collection animal figures in cardboard. Magis 2012.

[4] Sandra Di Giacinto realizza bijoux con forti rimandi all'arte. al dadaismo, all'architettura. www.sandradigiacinto.it

[5] Elena Salmistraro utilizza materiali poveri. ecologici o naturali quali: carta cartone legno Jacroki, ceramica, scarti in feltro e di vario genere. www.elenasalmistraro.com [6] Pensati da Bruno Munari ed editi per la prima volta nel 1980 i Prelibri sono realizzati interamente a mano e perciò unici pur nella loro serialità. Alcuni presentano fustelle, altri applicazioni di elementi curiosi, altri ancora sono solo forme e colori. Ogni libro è double-face, ed estraendolo dalla sua taschina nello scrigno non si sa mai cosa ci si possa trovare dentro.

[7] Davide Turrini, "Design in carta e cartone per l'infanzia: progetto ludico e consapevolezza civica e ambientale", pp. 18-27 in Alfonso Acocella (a cura di), Comunicare idee con carta e cartone. Lulu, 2012, pp. 88

alla terza dimensione, sviluppando geometrie primarie o forme complesse attraverso semplici gesti come tagliare, piegare e incollare.

tisti come Bruno Munari, per realizzare sculture da viaggio in cartoncino da portare sempre con sé, rivisitando questa antica tecnica con la variante del taglio; o più recentemente Marti Guixé che realizza figure di animali in cartone per la Me Too Collection della Magis (2012); ed ancora sempre agli origami sono dedicate le preziose realizzazioni di Sandra Di Giacinto [4] o quelle della giovane designer Elena Salmistraro [5] in cui è evidente che con questa tecnica si aspiri a dar vita ad un linguaggio in grado di coniugare le regole geometriche con l'organicità

aeroplanini e artefatti che hanno una forte relazione con il corpo e la fisicità del bambino e che lo invitano ad indossare-cavalcare-quidare-usare l'oggetto, come quelli realizzati da "Le

Stimolo per la curiosità e la manualità del bambino sono i pop up, le carte da gioco o i puzzle, ma anche e soprattutto i libri in cui la carta diviene medium del messaggio, potendolo veicolare attraverso immagini, segni e colori.

Nel libro, infatti, la carta è tramite sensibile tra noi e l'artefatto: a grana fine o spessa, texturizzata o colorata, bianca o scritta o ancora disegnata, la carta è il libro.

Così, ad esempio, i Prelibri [6] di Munari: dodici piccoli libri – di carta, di cartoncino, di cartone, di legno, di panno, di panno spugna, di friselina, di plastica trasparente - ognuno rilegato in maniera diversa, ognuno una sorpresa, un colore, una forma, un materiale, ma soprattutto, neanche una parola.

Quando poi il libro è un libro animato, ovvero un pop up, è la magia e lo stupore a regalarci piccole ambientazioni, storie, favole, ecc, come ad esempio nei libri realizzati da Matthew Reinhart e da Robert Sabuda, veri e propri guru dell'arte del pop up.

Carta e cartone sono inoltre "veicol(o) e support(o) per 'metodi' di apprendimento" [7], essendo al tempo stesso veicolo e supporto dei processi progettuali che, a partire dal disegno, si sviluppano in composizione di narrazioni figurate, in collage, in realizzazione di mappe, carta-modelli o piccoli ricoveri.

Basti pensare agli origami giapponesi a cui si ispirano da sempre architetti, designer ed ar-

del mondo naturale, fluido e sinuoso. Allo stesso modo tutta quella famiglia di prodotti che dal cartone fanno derivare macchinine,



Philippe Nigro, Collezione Build-up: mobili per bambini in cartone, da montare fai-da-te

Philippe Nigro. Build-up Collection cardboard furniture for children to assemble.

Marie Compagnon, Habitadule, 2010. Pannelli in cartone con connettori utili a creare diversi artefatti: dalle case ai castelli, da un tunnel a una libreria, ecc.

Marie Compagnon, Habitadule, 2010. Cardboard panels with connectors for creating objects and settings such as houses, castles, tunnels and bookshelves.

Bruno Munari, Libri Illeggibili, 1949. Settima edizione: Edizioni Corraini,

Bruno Munari, Libri Illeggibili, 1949. 7th edition: Edizioni Corraini, 2009.

Nicola Staubli, Foldschool, 2007 Una collezione di mobili in cartone gratuito fatti a mano per bambini. I modelli sono scaricabili dal sito e possono essere stampati con qualsiasi stampante.

Nicola Staubli Foldschool 2007 A collection of open source cardboard furniture, handmade for children. Models can be downloaded from the website and can be printed on

pagina precedente I previous page



and essential reading tools of things, shapes and colours. While giving free rein to the imagination, paper teaches a sense of proportion and the visual order of composition. establishing natural recreationaleducational processes able to combine play and the cognitive development of a child. Paper is an ideal material for many uses, but especially for those involving creativity and play. If, indeed, a child recreates in play [3] a small version of the world of adults, miniaturizing objects and simulating common situations, from various professions to looking after home and offspring, it is also true that with play the child experiments

transform and compose, but most of all attempts to "project himself" magically from the two-dimensional plane to three dimensions, by developing primary geometries or complex forms through simple gestures such as cutting, folding and gluing. Just think of the Japanese origami which has always inspired architects, designers and artists such as Bruno Munari to make portable sculptures from cardboard and revisit this venerable technique with the variation of cuts. Consider,

more recently, Marti Guixé's animal

figures in cardboard for the *Me Too*

Collection of Magis (2012), and

and learns to manipulate

the wonderful origami dedicated realizations of Sandra Di Giacinto [4] or those of the young designer Elena Salmistraro [5], who clearly aspires, with this technique, to create a language that combines geometric rules with the organic characteristics of the fluid and sinuous natural world. Along similar lines are that whole family of products in cardboard that take the form of little cars, airplanes and other objects that have a strong relationship with the body and the physicality of children and which invite children to use, wear, ride or steer them, such as those made by "Le Civette sul Comò". Stimuli for the curiosity and dexterity of children are pop-ups, playing

Liya Mairson, *My Space*. Gli sfondi, da scegliere tra una serie di scenografie possibili (la cucina, lo studio, etc.) si montano a piacere e permettono l'integrazione con gli altri oggetti e giocattoli del bambino.

Liya Mairson, *My Space*. A number of possible backgrounds to choose from (e.g. kitchen, study) can be assembled at will and allow integration with the other items and toys.







[8] Dalla tesi di laurea della giovane designer Liya Mairson discussa allo Shenkar Institute for Engineering and Design. http://liyamairson. daportfolio.com Così ad esempio la divertente *Villa Julia* della Me Too Collection Magis, realizzata da Javier Mariscal nel 2009 o *Casa Cabana* di Kidsonroof nella straordinaria versione di una casetta in un bosco incantato uscito fuori da qualche dipinto naif, realizzata dall'artista e illustratrice Agathe Singer. O anche i giochi-arredo pensati per bambini in età prescolare da Liya Mairson, che sognava universi effimeri assecondandone i meccanismi, per altro solo accennati e mai tracciati fino in fondo e per questo pienamente dentro le regole del gioco.

My Space [8] si compone di una serie di mini-scenografie pop up che, come uno sfondo, definiscono dei veri e propri spazi (la cucina, lo studio, ecc.) permettendo l'integrazione con gli altri oggetti e giocattoli del bambino mentre Habitadule – sedici grandi pannelli quadrati di cartone e sessantaquattro semidischi con tagli che convergono verso il centro – ci invita a realizzare grandi strutture tridimensionali sempre diverse, semplicemente intersecando i piani e consentendo alla geometria quasi di abdicare al proprio rigore, tanto l'esito è sorprendente: architetture snodate, un rifugio, un paravento, un teatrino, una capanna, un trenino che, come per magia sembrano rispondere ai dettami di un sapere segreto.

Interessante per la varierà di forme che ne possono scaturire è *Totem Creatures*, giocattolo in cartone riciclato nato da un'idea di Luca Boscardin: una collezione di quattro creature da costruire assemblando i pezzi senza alcuna regola a partire da un modulo comune e da quattro temi diversi: l'uomo meccanico, l'insetto, la roccia e l'essere umano, o anche la serie





Luca Boscardin, *Totem Creatures*, i Kidsonroof: 49 pezzi per realizzare fantastiche creature in cartone riciclato biodegradabile stampato.

Luca Boscardin, *Totem Creatures*, Kidsonroof: 49 pieces of biodegradable printed recycled card that can be used to create imaginative creatures. cards or puzzles, but also and above all, books, in which paper becomes a medium for a message conveyed through images, symbols and colours. In books, paper is a sensitive connection between us and the artefact. Whether fine or thick-grained, textured or coloured. white, written on or drawn over, paper is the book. Take for example Munari's Prelibri [6], or 'Prebooks', twelve small books in paper, cardboard, paperboard, wood, cloth, sponge cloth, interfacing fabric and transparent plastic, each bound in a different way, each a different surprise, colour, shape, material, but none with a single word. Then, when the book is



Yoxo, kit di puzzle 3D realizzati in tubi di cartone riciclato con cui il bambino è invitato a costruire i propri giocattoli, usando delle cerniere a forma di Y, O e X.

Yoxo, 3D puzzle kit made of recycled cardboard tubes with which the child is encouraged to build their own toys, using Y, O and X-shaped hinges.









Robert Sabuda, pop up artist

Robert Sabuda, pop-up artist

an animated book, or a pop-up, magic and wonder bring us small settings, stories, fairy tales, etc., such as in the books of Matthew Reinhart and Robert Sabuda, real gurus of art of pop-up. Paper and cardboard are also "vehicles and supports for 'methods' of learning" [7], being at the same time vehicle and support of design processes that develop into the composition of figurative narratives, such as in collages, map-making, paper-models or small shelters. An example is the fun Villa Julia of the Me Too Collection of Magis, realized by Javier Mariscal in 2009, or Kidsonroof's Casa Cabana, an extraordinary version of a small

house in an enchanted forest out of some naïve painting, created by the artist and illustrator Agathe Singer. Or there is the play-furniture designed for preschoolers by Liya Mairson, who has dreamed up ephemeral universes, indulged in mechanisms, that are only ever hinted at and never fully traced out, thus wholeheartedly embracing the spirit of play.

My Space [8] consists of a series of pop-up mini-settings that, as background, define real spaces such as a kitchen or office, allowing for integration with other objects and toys. Habitadule is articulated via sixteen large square panels of cardboard and sixty-four cropped

discs with convergent cuts for connecting them and invites us to build a great variety of large three-dimensional structures simply by intersecting the planes and allowing geometry to take over from rigidity to produce truly surprising outcomes of iointed architectures. such as a shelter, dressing screen, theatre, hut or little train, that all magically seem to meet the dictates of some secret know-how. Interesting for its variety of forms is the recycled cardboard toy Totem Creatures, the brainchild of Luca Boscardin. This is a collection of four creatures to be built by assembling pieces, without rules, from a common module and four



Makedo è un sistema di connettori riutilizzabili infinite volte che permette di creare giocattoli, contuni, mobili, decorazioni utilizzando materiali di recupero.

Makedo is a connector system reusable many times that allows you to create toys, costumes, furniture, decorations using recycled materials

Koontz toys, giochi in cartone riciclato che permettono di costruire un pendolo, un caleidoscopio, un orologio, un lucchetto, per imparare giocando.

Koontz toys, educational toys in recycled cardboard that allow the creation of a pendulum, a kaleidoscope, a clock and a padlock.

di illustrazioni "tridimensionali" di Kelli Andersen con *Tinybop*, ideate per far scoprire e comprendere il corpo umano ai bambini.

Largamente esplorato anche il settore del gioco-arredo in carta e cartone: dai mobili in cartone di Philippe Nigro per *Skitsch*, che ha ideato la collezione B*uild-up*; a quelli di Trimstudio come *Trimy* (2012), in cartone non trattato da colorare e personalizzare a piacere; a quelli open source di Nicola Enrico Stäubli come *Foldschool* (2007) a quelli "stile meccano" del giapponese Masahiro Minami.

La carta è inoltre utile strumento per trasferire al bambino tutta una serie di messaggi positivi come ad esempio l'eco-educazione, ovvero l'essere rispettosi dell'ambiente, ponendo sempre più l'accento ad esempio sulla consapevolezza della materia cartacea come una risorsa che si può riutilizzare, ma che, se abbandonata, è "inquinante" per il decoro urbano e per l'ambiente in genere.

Puntando proprio sulla natura eco-sostenibile dei materiali cellulosici, si possono innescare una serie di comportamenti di approccio partecipativo (Hart, 1997) e di consapevolezza sociale, civica e ambientale nei bambini. Così ad esempio alcuni giochi come quelli ideati da Lili Larratea per Rethink Games, ma anche i puzzle 3D *YOXO* (yock-so) di Scratch: kit di costruzioni in tubi di cartone riciclato con cui il bambino è invitato a costruire i propri giocattoli, usando delle cerniere a forma di Y, O e X. Interessanti anche i *Koontz Toys*, ovvero una serie di giochi in cartone riciclato che permettono di realizzare un pendolo, un caleidoscopio, un orologio, un lucchetto, per imparare giocando.



Trimstudio, *Trimy*, 2012. Il cartone non trattato permette di essere colorato facilmente con qualsiasi tecnica come pennarelli, matite colorate, acrilici o altro, trasformando magicamente la sedia da gioco in un oggetto artistico unico.

Trimstudio, *Trimy*, 2012. This play chair can be magically transformed into a unique artistic object by colouring its untreated cardboard with markers, coloured pencils, acrylic paints, etc.

Widely explored in illustrations design children discover the human body.

different themes representing a robot, an insect, a rock and a human. Also compelling are Kelli Andersen's series of 3D *Tinybop* illustrations designed to help children discover and understand

the human body. Widely explored is also the field of paper and cardboard play-furniture from the Philippe Nigro's *Build-up* collection for Skitsch to Trimstudio's untreated cardboard *Trimy* (2012) to be coloured and customized at will. Then there is the 'open source' furniture of Nicola Enrico Stäubli's *Foldschool* (2007) and 'Meccanostyle' toy furniture of Japanese Masahiro Minami.

Paper is also useful for transmitting a whole series of positive messages to children concerning ecoeducation by putting more and more emphasis on the awareness that paper is a resource that can be reused, but, if abandoned, can pollute and degrade both the urban and general environment. Focusing precisely on the ecosustainable nature of cellulose materials, a series of participatory behaviours (Hart, 1997) and social, civic and environmental awareness can be triggered in children. Examples are games such as those created by Lili Larratea for Rethink Games, but also Scratch's 3D YOXO (pronounced "yock-





so") puzzles, construction kits of recycled cardboard tubes with which children are encouraged to build their own toys, using Y, O and X-shaped hinges.

Another interesting example is in Koontz Toys, a series of educational toys in recycled cardboard that allow the creation of a pendulum, a kaleidoscope, a clock and a padlock.

Therefore, the material, which is well suited by its nature to explaining and emphasizing the potential of recycling and the importance of resources and their sustainable use, communicates an eco-message ever more important even in the world of the play.



Casa Cabana di Kidsonroof straordinaria nella versione di una casetta nel bosco incantato, realizzata dall'artista e illustratrice Agathe Singer

Casa Cabana by Kidsonroof is an extraordinary version of a little house of an enchanted forest, created by the artist and illustrator Agathe Singer.





Aeroplano, Auto, Stufa. Giocattoli di cartone Flatout realizzati da "Le civette sul Comò" in Nuova Zelanda a partire da materiali totalmente riciclabili e progettati per ispirare il gioco creativo.



initiatives focused on the increasing awareness of recycling transmit that this is an area open to further developments, emphasizing once again the potential of this extraordinary material, a truly 'interactive' tool in the hands of children and designers.

NOTES

- [1] Ezio Manzini, La materia dell'invenzione. Materiali e progetto, p. 30, Milan, Arcadia, 1986, pp. 255.
- [2] Pioneers in this process, to name a few, have been Enzo Mari and Bruno Munari and todays's





Javier Mariscal, A4Adesign and Marti Guixè.

[3] By studying the micro-history of toys you can retrace the evolution of materials and technologies. Toys can be considered real artifacts with which you can discern the development of the industrial and technological revolution, from the nineteenth century onwards. With toy cars quickly replacing toy horses, toys in general were very innovative for the time and expressed the best of research in the field of materials. Alongside traditional materials like porcelain, plaster and lead, wood was still then the material of



Spider. Giocattoli di cartone Flatout realizzati da "Le civette sul Comò" in Nuova Zelanda a partire da materiali totalmente riciclabili e progettati per ispirare il gioco creativo.

Spider. Toy designed by "Le civette sul Comò" to inspire creative play and made in New Zealand from flat-packed cardboard and completely recyclable materials

Da un lato dunque il materiale, che ben si presta per sua natura a spiegare e sottolineare le potenzialità del riciclo, dell'importanza delle risorse e del loro uso sostenibile, dall'altro l'eco-messaggio quanto mai presente anche nel mondo del gioco. Dall'altra le iniziative partecipative che puntano sull'ampliamento della consapevolezza del riciclo, fanno percepire come questo ambito sia destinato ad ulteriori sviluppi, sottolineando ancora una volta le potenzialità di questo straordinario materiale, vero e proprio strumento "interattivo" nelle mani dei bambini... e dei designer.

choice in which toys were made. Timber, however, with the birth of heavy industry over the years began to give way to materials such as tin and other sheet metals (Sabrina Lucibello, "Oltre il meno", pp. 46-53, in diid_Disegno Industriale Industrial Design, Less is More n. 02, 2002).

- [4] Sandra Di Giacinto (www. sandradigiacinto.it) creates jewellery with clear references to the art world, in particular to Dadaism and architecture.
- [5] Elena Salmistraro (www. elenasalmistraro.com) uses simple, ecological and natural materials such as paper, cardboard, wood,

Jacroki, pottery, scraps of felt and materials of various kinds.

Acocella (a cura di), Comunicare

idee con carta e cartone, Lulu,

[8] From the thesis of the young

graduate of the Shenkar Institute

designer Liya Mairson (http://

liyamairson.daportfolio.com),

for Engineering and Design.

2012, pp. 88.

- [6] Designed by Bruno Munari and published for the first time in 1980, the 'Prelibri', or 'Prebooks' are entirely handmade and therefore unique even though mass produced. Some have cutouts, some have applications of curious elements and others are collections of shapes and colours. Each book is double-faced and every time you pick one up you never know quite what to expect to find inside.
- [7] Davide Turrini, "Design in carta e cartone per l'infanzia: progetto ludico e consapevolezza civica

Giocattoli, librerie e scaffali, tavoli e sgabelli. appendiabiti realizzati dal designer giapponese Masahiro Minami in cartone ondulato compresso.

Tovs, bookcases, shelves, tables, stools and coat racks made by Japanese designer Masahiro



106